

Борисюк М.Д., Анипко О.Б., Климов В.Ф.

Т-64 – ПЕРВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОСНОВНОЙ ТАНК

В октябре 2004 года исполняется 100 лет со дня рождения выдающегося конструктора танков, дважды Героя Социалистического труда, Лауреата Ленинской и Государственных премий А.А. Морозова, имя которого с 1979 года носит Харьковское конструкторское бюро по машиностроению, коллектив которого он возглавлял более 30 лет. За эти годы были созданы танки, которые были основой механизированных частей и бронетанковых войск.

В послевоенный период танковая промышленность поставляла на вооружение БТВ в основном танк Т-54 (и его модификации), который по сути был развитием концепции танка Т-34. Однако, учитывая изменения, произошедшие в общей системе вооружения ведущих стран, армии требовался качественно новый танк, существенно превосходящий по всем характеристикам существующие в тот момент отечественные и зарубежные образцы.

Основные усилия при создании такой машины были направлены на изменение схемы и компоновки моторно-трансмиссионного отделения, применение нового, к тому времени, двухтактного турбопоршневого двигателя, применение эжекционного прокачивания воздуха через радиаторы, облегченной ходовой части с катками уменьшенного диаметра и обрезиненной гусеницей. Эти мероприятия позволили почти вдвое уменьшить объем МТО по сравнению с Т-54, что в свою очередь образовало резерв, массы позволивший предусмотреть возможность установки пушки калибром 125 мм значительно усилить броневую защиты.

Таким образом, на этапе проектирования были разработан танк который по ряду параметров, таких как боекомплект, удельная мощность, удельное давление на грунт превосходил характеристики состоявших в то время на вооружении тяжелых танков типа ИС-3 и ИС-4, при этом имея массогабаритные характеристики среднего танка, а вооружение – тяжелого.

В результате проработки было установлено, что в компоновке и конструкции среднего танка в целом и отдельных его систем, узлов и агрегатов, существуют резервы, позволяющие достигать характеристик соответствующих тяжелым танкам.

Развитие этого направления привело к изменению концепции танкового вооружения, что выразилось в признании отсутствия необходимости классификации танков по массе на средние и тяжелые. Это событие, относящееся к середине 50-х годов XX в. характеризует собой этап в переходе к основному танку вооруженных сил.

Дальнейшее развитие нового концептуального направления было сосредоточено на повышение достигнутых в проекте тактико-технических показателей. Существенным шагом на этом пути было применение мощного двухтактного пятицилиндрового двигателя 5ТДФ, разработанного под руководством доктора техн. наук Чаромского А.Д. Облик этого двигателя почти на 40 лет определил основные направления и характеристики отечественного танкового двигателестроения.

Кроме этого на новой машине предусматривалась установка оптического дальномера, ночного прицела и приборов наблюдения, применение опорных катков с внутренней амортизацией, оборудования для подводного вождения и др.

Однако, испытания, начавшиеся в 1958 году, прошедшие успешно и подтвердившие правильность принятых новых решений, не показали значительного превыше-

ния характеристик по сравнению с Т-54, который непрерывно совершенствовался в этот период.

Критически оценивая полученные результаты А.А. Морозов не считал целесообразным серийное производство разработанной машины, аргументируя это несоответствием преимуществ нового танка затратам и трудностям на эксплуатацию, обучение экипажей, поскольку новая машина имела совершенно новую конструкцию всех систем.

Поэтому было принято решение инициативно на основе проверенных конструктивных и инженерных решений разработать новый танк со штатной компоновкой и минимальными массой и габаритами.

Однако из ключевых задач при этом – увеличение маневренных качеств машины – решалась установкой форсированного двигателя 5ТДФ мощностью 700 л.с. и снижением массы машины до 30,5 т.

С целью усиления огневой мощи на танк была установлена пушка калибром 115 мм.

Впервые в практике мирового танкостроения применен механизм заряжания, что позволило существенно снизить объем боевого отделения танка и уменьшить численность экипажа до 3-х человек.

Все это, наряду с другими инженерными, конструктивными и технологическими решениями привело к созданию нового танка, доработка которого до серийного образца дала первый основной танк Т-64.

Новый танк имел существенное преимущество по параметрам защиты и маневренности. Впервые в танкостроении была применена комплексная многослойная комбинированная защита. Однако, с целью сохранения длительного преимущества над существующими зарубежными танками было принято решение усилить его огневую мощь путем установки гладкоствольной пушки калибром 125 мм

Следует отметить, что создание подобной танковой пушки путем совместных усилий ФРГ, Франции и США было осуществлено только в 80-х годах.

Танк со 125 мм пушкой – Т-64А представлял собой оптимальную конструкцию, гармонично сочетающую огневую мощь, защиту, маневренность при минимальных массе и габаритах. В танке Т-64А нашли свое воплощение принципиально новые решения:

- применение механизма заряжания;
- экипаж из трех человек;
- система управления огнем;
- защита экипажа при воздействии ядерного оружия;
- принципиально новая компоновка МТО;
- планетарная трансмиссия с гидроуправлением;
- катки с внутренней амортизацией;
- оборудование для подводного вождения.

Таким образом, танк Т-64А является подтверждением концепции принципиально новой машины, которая имея массу, габариты и маневренные характеристики среднего танка, по вооружению и защите соответствует тяжелому.

В связи с созданием Т-64А было окончательно ликвидировано деление танков на средние и тяжелые и появилось новое понятие и класс машин – основной танк.

Конструкция и компоновка танка Т-64А на длительную перспективу определили развитие отечественного танкостроения и послужили базой для машин поздней разработки Т-72, Т-80, Т-84.